

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) PGRI 1 PACITAN

Susy Kusuma Wardani
susywardani@gmail.com

ABSTRACT: Value is one important component in teaching and learning activities in schools that will be input into output is expected to be offset even develop each student's grades. One is starting measuring student learning outcomes assessment that is usually handled by each homeroom brackish. Conducted a thorough assessment and continuous on the process and learning outcomes in accordance with the characteristics of subjects and majors they choose to obtain complete information value, from the way the values pengolahanya still done using a program that has not been integrated with the database. Problems that occur in the processing of report cards in SMK PGRI 1 Pacitan is still written in the book report cards, and delivering value is still using paper media, so a lot of time and effort required to process the value.

The research I gained from observation, interviews and literature, the survey directly to the field, and interviews with the school and look for books in the library. The purpose of this research is to build an information system that facilitates pengecekan value and recording, the data report the value of computerized student. In addition to the web-based data information can be accessed anytime. This application uses consisting multiuser admin, teachers and students on the current log will open the application so that there is security program.

This research has resulted in a processing system that helps the value of the work of the teachers and homeroom, Web-Based Information Systems that use assistive technologies such as PHP and the MySQL database to provide convenience for the admin in this case the class teacher / teachers and students to access the device through for any network connected to the Internet. This is done to build a system that helps in the processing and presentation of student data information. With the aim of processing the value that can be processed effectively and efficiently, so that it can directly access and information can be conveyed properly.

Keywords: *Systems, Information, Data Value, Web*

ABSTRAKSI: Nilai merupakan salah satu komponen penting dalam kegiatan belajar mengajar disekolah yang nantinya menjadi input yang diharapkan dapat menjadi output yang dapat mengimbangi bahkan mengembangkan nilai masing-masing siswa. Salah satu tolak ukurnya adalah penilaian hasil belajar siswa yang biasanya ditangani oleh masing-masin wali kelas. Penilaian dilakukan secara menyeluruh dan berkesinambungan terhadap proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan jurusan yang mereka pilih sehingga diperoleh informasi nilai yang lengkap, dari nilai-nilai tersebut cara pengolahanya masih dilakukan dengan menggunakan program yang belum terintegrasi dengan database. Permasalahan yang terjadi Dalam pengolahan nilai raport di SMK PGRI 1 Pacitan saat ini masih ditulis dalam buku raport, dan penyampaian nilainya masih menggunakan media kertas, sehingga banyak waktu dan tenaga diperlukan untuk memproses nilai tersebut.

Penelitian ini saya peroleh dari metode observasi, wawancara dan pustaka, yang survey langsung ke lapangan, dan wawancara langsung dengan pihak sekolah dan mencari buku di perpustakaan. Tujuan dari penelitian ini untuk membangun suatu sistem informasi nilai yang mempermudah pengecekan dan pencatatan, laporan data nilai siswa yang terkomputerisasi. Selain itu dengan berbasiskan web maka informasi data dapat diakses kapan saja. Aplikasi ini menggunakan multiuser yang terdiri admin, guru dan siswa pada bagian login saat akan membuka aplikasi sehingga keamanan program ada.

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah sistem pengolahan nilai yang membantu kerja dari para guru dan wali kelas, Sistem Informasi Berbasis Web yang menggunakan teknologi pendukung berupa PHP dan basis data MySQL ini memberi kemudahan bagi admin dalam hal ini wali kelas/guru dan siswa untuk mengakses melalui piranti apapun selama terkoneksi dengan jaringan internet. Hal ini dilakukan untuk membangun sistem yang membantu dalam pengolahan serta penyajian informasi data nilai siswa. Dengan tujuan agar pengolahan nilai dapat di olah secara efektif dan efisien, sehingga bisa langsung di akses serta informasi dapat tersampaikan dengan baik.

Kata Kunci : *Sistem, Informasi, Data Nilai, Web*

1.1. Latar Belakang

Sistem pengolahan data nilai akan menjadi tolak ukur untuk menciptakan output yang berkualitas dan mampu bersaing dengan sekolah lain. Salah satu tolak ukurnya adalah penilaian hasil belajar siswa yang biasanya ditangani oleh masing-masing wali kelas. Penilaian dilakukan secara menyeluruh dan berkesinambungan terhadap proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan jurusan yang mereka pilih sehingga diperoleh informasi nilai yang lengkap, dari nilai-nilai tersebut cara pengolahannya masih dilakukan dengan menggunakan program yang belum terintegrasi dengan database.

Nilai-nilai ulangan harian, tugas, ujian semester dan ujian akhir semester siswa biasanya terkumpul dalam bentuk kertas yang jumlahnya cukup banyak dan cukup mempersulit guru atau wali kelas untuk mengontrolnya. Salah satu solusinya adalah Sistem Informasi Berbasis Web yang menggunakan teknologi pendukung berupa PHP dan basis data MySQL sehingga memberi kemudahan bagi admin dalam hal ini wali kelas/guru dan siswa untuk mengakses melalui piranti apapun selama terkoneksi dengan jaringan internet. Hal ini dilakukan untuk membangun sistem yang membantu dalam pengolahan serta penyajian informasi data nilai siswa. Dengan tujuan agar pengolahan nilai dapat diolah secara efektif dan efisien, sehingga bisa langsung di akses serta informasi dapat tersampaikan dengan baik menggunakan program yang belum terintegrasi dengan database.

Nilai-nilai ulangan harian, tugas, ujian semester dan ujian akhir semester siswa biasanya terkumpul dalam bentuk kertas yang jumlahnya cukup banyak dan cukup mempersulit guru atau wali kelas untuk mengontrolnya. Salah satu solusinya adalah Sistem Informasi Berbasis Web yang menggunakan teknologi pendukung berupa PHP dan basis data MySQL sehingga memberi kemudahan bagi admin dalam hal ini wali kelas/guru dan siswa untuk mengakses melalui piranti apapun selama terkoneksi dengan jaringan internet. Hal ini dilakukan untuk membangun sistem yang membantu dalam pengolahan serta penyajian informasi data nilai siswa. Dengan tujuan agar pengolahan nilai dapat diolah secara efektif dan efisien, sehingga bisa langsung di akses serta informasi dapat tersampaikan dengan baik.

1.2. Rumusan Masalah

- Pada SMK PGRI 1 Pacitan Sistem pengolahan nilainya belum terintegrasi dengan database, yaitu masih dicatat dalam buku raport dan leger nilai
- Mengatasi sulitnya penyampaian informasi nilai pada SMK PGRI Pacitan yang belum terkomputerisasi
- Membantu orang tua untuk memantau perkembangan nilai dan mengecek presensi anaknya

1.3. Batasan Masalah

- Sistem informasi ini khusus menangani pengolahan nilai, presensi siswa dan informasi mengenai SMK PGRI 1 PACITAN
- Sistem ini bisa diakses oleh guru, admin, dan siswa di SMK PGRI 1 Pacitan.
- Memberikan informasi untuk wali murid tentang nilai-nilai mata pelajaran yang diikuti siswa selama disekolah.

1.4. Tujuan

- Menghasilkan sistem informasi nilai berbasis web yang dapat mengolah nilai siswa, pencarian, meng-update, menyimpan, rekap nilai siswa dan laporan nilai yang dapat diakses dengan mudah dan efektif
- Membuat sistem informasi nilai yang dapat dijadikan sumber promosi dan memberikan informasi (pengumuman) pada pihak internal maupun eksternal.
- Membantu orang tua dalam mendapatkan informasi secara cepat tanpa harus berkunjung ke sekolah, cukup melalui website tersebut
- Untuk mempermudah dalam penyampaian sistem penilaian siswa dan kemudahan pengolahan data bagi para guru.

2.1. Sistem Informasi

Menurut Sutarnan, (2009:13) Sistem informasi ini mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu.

Jadi sistem informasi dapat dikatakan sebagai sebuah kegiatan pengolahan data yang dimulai dari mengumpulkan, memproses, menganalisis,

menyimpan, dan menyebarkan suatu informasi demi untuk kemajuan atau kepentingan suatu organisasi.

2.2. Nilai

Menurut Louis O. Kattsoff (1987:328-329) Nilai dibedakan menjadi 2 macam yaitu:

- (1) Nilai intrinsik Nilai intrinsik adalah nilai dari sesuatu yang sejak semula sudah bernilai.
- (2) Nilai instrumental adalah nilai dari sesuatu karena dapat dipakai sebagai sarana untuk mencapai suatu tujuan.

2.3. Pengenalan HTML

HTML (Hypertext Markup Language) merupakan suatu script yang bisa menampilkan informasi dan daya kreasi kita melalui internet. HTML sendiri adalah suatu dokumen teks biasa yang mudah untuk dimengerti dibandingkan bahasa pemrograman lainnya, dan karena bentuknya itu maka HTML dapat dibaca oleh platform yang berlainan seperti windows, unix dan lainnya. Sampurna, (1996 :6)

2.4. Pengenalan PHP

PHP adalah kependekan dari *PHP Hypertext Preprocessor*, bahasa interpreter yang mempunyai kemiripan dengan bahasa C dan Perl yang mempunyai kesederhanaan dalam perintah, yang digunakan untuk pembuatan aplikasi web. Sidik, (2004 :3) PHP/F1 merupakan nama awal dari PHP (Personal Home Page /Form Interface). Dibuat pertama kali oleh Rasmus Lerdorf. PHP awalnya merupakan program CGI yang dikhususkan untuk menerima input melalui form yang ditampilkan dalam browser web. Dengan menggunakan PHP maka maintenance suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses update dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan script PHP. PHP merupakan script untuk pemrograman script web server-side, script yang membuat dokumen HTML secara on the fly, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML.

2.5 Pengertian MySQL

Menurut Bunafit Nugroho, (2008 : 92) MySQL Sebagai sebuah program penghasil database, MySQL tidak mungkin berjalan sendiri tanpa adanya sebuah aplikasi pengguna (interface) yang mungkin berguna sebagai program aplikasi pengakses database yang dihasilkan. MySQL dapat didukung oleh hampir semua program aplikasi baik yang open windows seperti Visual Basic, Delphi dan lainnya. DBMS yang menggunakan bahasa SQL : MySQL, MSOL,

Oracle, SQL Server 97, 2000, dan Inaterebase, dll. Program-program aplikasi yang mendukung MySQL : PHP, Borland Delphi, Borland C++ Builder, Visual Basic 5.0/6.0 dan Net, Visual FoxPro, dll

2.6. Kajian Pustaka

Ubaidillah (2008) telah melakukan penelitian dengan judul "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penilaian Siswa (Studi Kasus : Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Bojonegara Puloampel)".

Pada penelitian tersebut membuat program aplikasi yaitu sebuah sistem informasi penilaian siswa yang berbasis komputerisasi dan berjalan dengan teknik *stand alone* (PC) yang didalamnya terdapat kemudahan dalam pengoperasian dan pemeliharaan data penilaian siswa yang ada pada akhirnya dapat menyelesaikan berbagai macam permasalahan yang berkaitan dengan penilaian siswa seperti membuat laporan penilaian siswa khususnya di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Bojonegara Puloampel dan untuk ke depan sistem ini dapat digunakan untuk sekolah-sekolah lain yang membutuhkan.

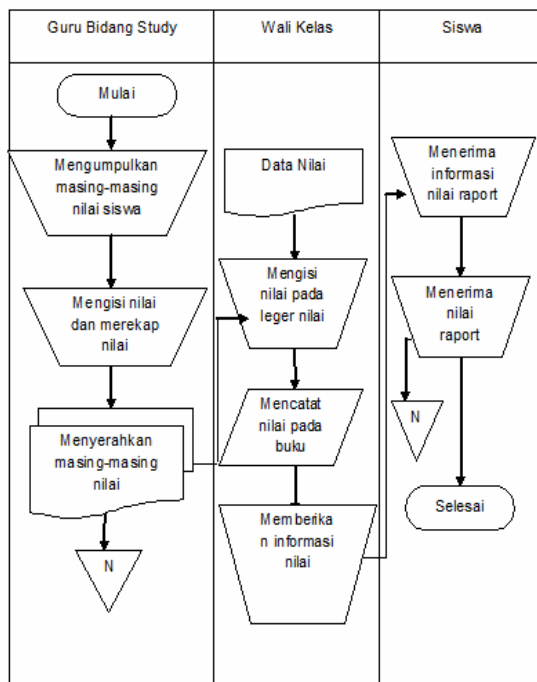
Novi Haryo Kusumo (2011) telah melakukan penelitian dengan judul "Sistem Informasi Penilaian di SMA Negeri 1 bahwa SMA Negeri 1 Karanganyar Dalam penelitian itu disebutkan telah mempunyai sistem informasi pengolahan nilai berbasis microsoft excel akan tetapi sistem aplikasi tersebut hanya mengakomodasi penilaian untuk tiap-tiap kelas dan *single user* sehingga hanya digunakan oleh tim kurikulum dan itu menjadi tanggung jawab yang besar bagi tim kurikulum untuk menginputkan semua nilai setiap akhir semester. Novi Haryo Kusumo kemudian membuat sistem yang diyakini mampu mengatasi permasalahan pada sistem sebelumnya dengan membuat sistem informasi penilaian berbasis web yang meliputi nilai ulangan harian, nilai tugas, nilai UAS yang akan menjadi nilai rapor. Fasilitas untuk input absensi, nilai kepribadian siswa, pengembangan diri siswa itu belum ada. Karena rapor harus mencakup semua komponen tersebut.

3.1 Sistem yang Berjalan

Di dalam sistem pengelolaan nilai pada SMK PGRI 1 Pacitan terdapat beberapa kendala dalam proses menganalisis nilai, pencatatan nilai, pelaporan serta pengolahan data nilai. Dikarenakan setiap siswa memiliki nilai sendiri-sendiri dan berbeda-beda setiap semesternya. Pada pencatatan juga masih konvensional dan prosesnya lama. Selain itu masing-masing nilai dikumpulkan dimasukkan dalam buku leger nilai, dibuat rata-rata baru dicatat kedalam buku raport

siswa selanjutnya diserahkan kepada masing-masing siswa. Proses pencarian data nilai siswa yang memerlukan cukup banyak waktu dan tenaga sehingga kinerja dari sistem menjadi kurang efektif dan menyita waktu yang sangat lama. Kurang efektifnya pengolahan nilai sehingga masih terjadi adanya kesalahan dalam memberikan informasi nilai bagi siswa maupun wali murid.

Perlu adanya sistem terkomputerisasi untuk mengoptimalkan pengolahan data nilai sehingga dihasilkan informasi yang cepat, relevan, juga waktu pengaksesan cepat dan akurat. Saat ini sistem informasi yang digunakan dalam pengolahan data nilai siswa masih bersifat konvensional, sehingga kurang optimal dan membutuhkan waktu yang lama dalam pencatatan, sehingga selalu terhambat dalam pengumpulan nilai. Sistem yang berjalan saat ini kurang efektif dan efisien dimana masih manual cara pengolahan nilainya masih dituliskan kedalam buku raport sehingga prosesnya sangat lama. Selain itu pihak sekolah masih menggunakan Buku Kumpulan Nilai yang digunakan untuk merekap data nilai semua siswa yang nantinya akan di proses lagi.



Gambar 3.1 Sistem yang Berjalan

Berkas Konvensional



Gambar 3.2 Raport Siswa



Gambar 3.3 Leger Nilai

3.2 Kerangka Masalah

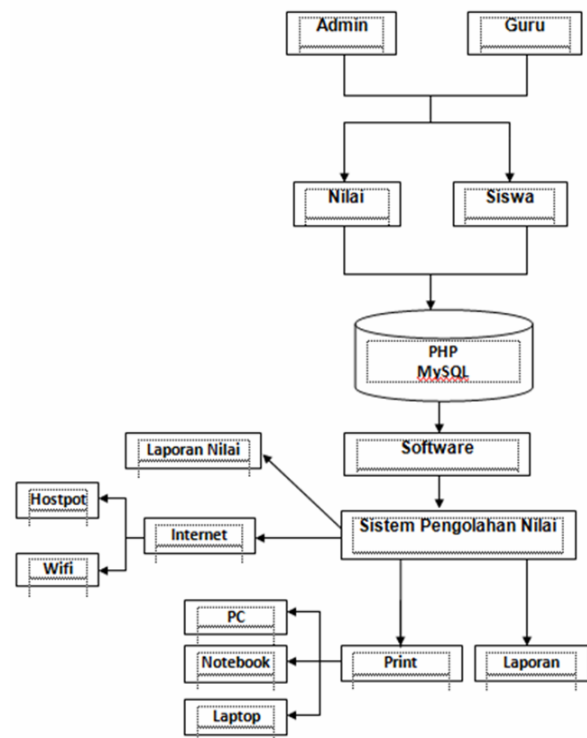
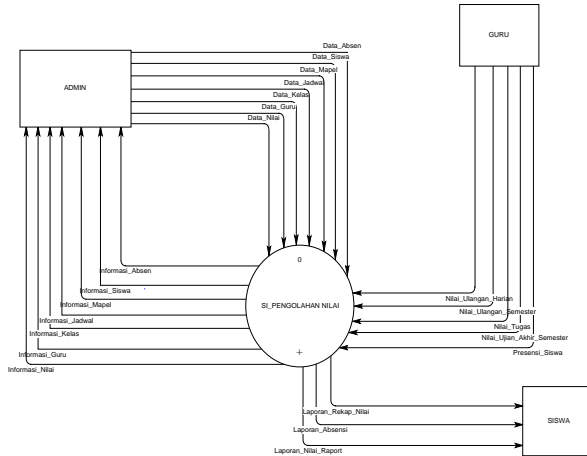
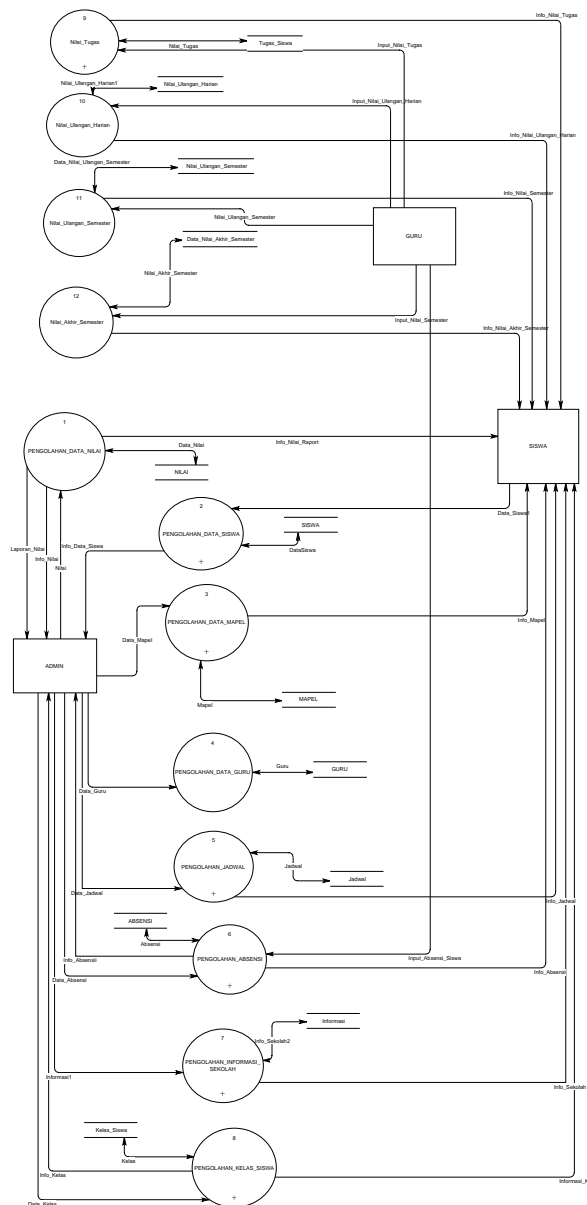


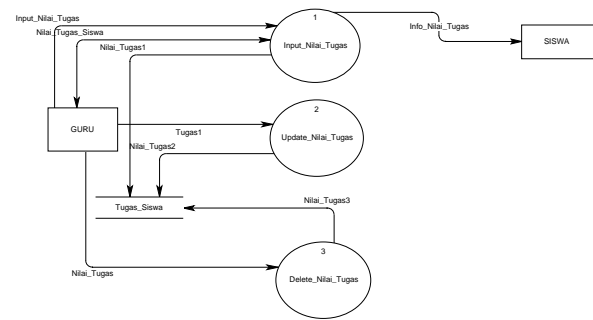
Diagram Konteks



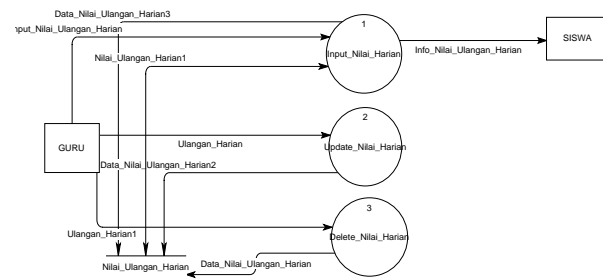
DFD Level 1



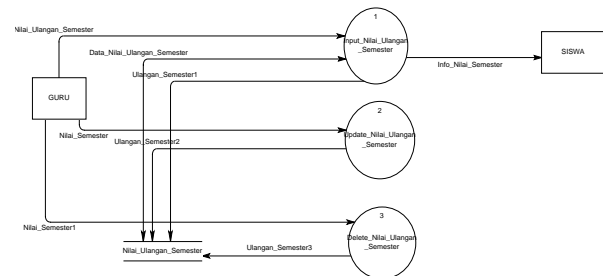
DFD Level 2 Proses 9.1



DFD Level 2 Proses 10.1



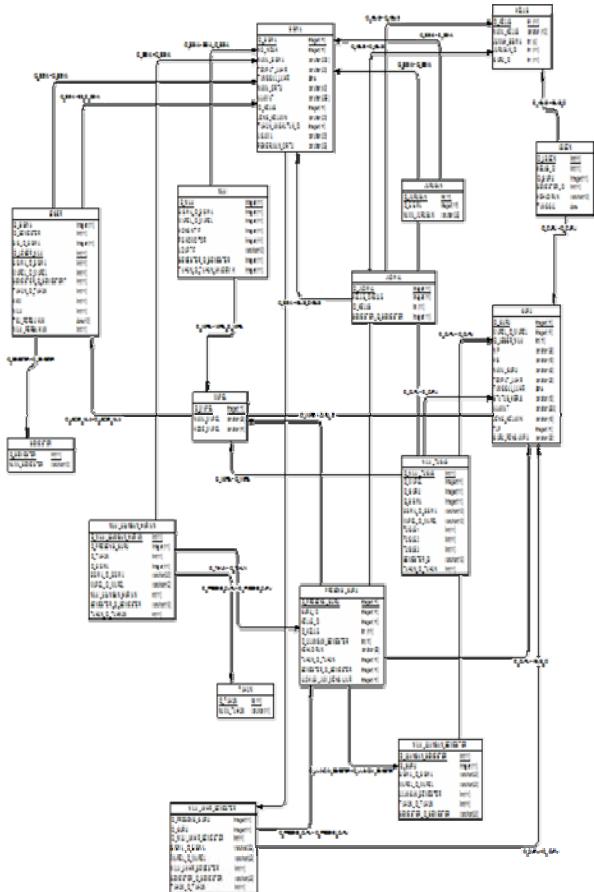
DFD Level 2 Proses 11.1



DFD Level 2 Proses 12.1



Relasi Tabel



Halaman Submenu Akademik

SMK PGRI 1 PACITAN

SMK BISA ! (Siap Kerja Kreatif Kompetitif !)

Home Admin Kegiatan Download Akademik Laporan Bantuan Keluar

Identitas Sekolah

Data Guru

Data Kelas

Data Siswa

Data Mata Pelajaran

Nilai Tugas

Nilai Ulangan Harian

Nilai Ulangan Semester

Nilai Akhir Semester

Raport Siswa

Nilai Siswa

Leger Nilai

Presensi Guru

Presensi Siswa

Data Jadwal

Halaman From Download Jadwal

SMK PGRI 1 PACITAN

SMK BISA ! (Siap Kerja Kreatif Kompetitif !)

Home Admin Kegiatan Download Akademik Laporan Bantuan Keluar

Download Jadwal

Download Materi

Unduh Jadwal

Pilih Kelas

Semester

Upload File

Tabel Jadwal

NO	Kelas	Jadwal	Semester
XX	XXX	XXX	XXX

Perancangan Desain

Halaman Menu Utama

SMK PGRI 1 PACITAN

SMK BISA ! (Siap Kerja Kreatif Kompetitif !)

Home Admin Kegiatan Download Akademik Laporan Bantuan Keluar

Welcome SMK PGRI 1 PACITAN

4.1. Implementasi Sistem From Login

Login

SISTEM PENGOLOKASIAN NILAI
SMK PGRI 1 PACITAN

Username

Password

Silahkan Login Dahulu

Halaman Utama



Input Siswa



Data Siswa

No.	Nama Siswa	No. Induk	Tanggal Lahir	Tempat Lahir	Nama Orang Tua	Alamat	Kelas	Jenis Kelamin	Tahun Angkatan
1	Rangga Marta D	12578	1995-03-30	Batam	Ruska	01/01 Karangnunggal Kabongreg	XI TKJ	Laki-Laki	2011-2012
2	Adi Suwito	12655	1995-01-03	Savayen	Edi	3/12 Mandren Subanun Kabongreg	XI TKJ	Laki-Laki	2011-2012
3	Andika Ragan S	12667	1997-05-02	Pacitan	Jemu	2/3 Mandren Subanun Kabongreg	XI TKJ	Laki-Laki	2011-2012
4	Adi Suwito	12666	1997-05-02	Pacitan	Jemu	2/3 Mandren Subanun Kabongreg	XI TKJ	Laki-Laki	2011-2012
5	Aqun Jamaludin	12668	1996-08-23	Pekalongan	Sutan	1/1 Krayan Gondari Puhung	XI TKJ	Laki-Laki	2011-2012
6	Trias Andangnugra	12669	2013-05-25	Pacitan	Mukit	1/1 Krayan Gondari Puhung	XI TKJ	Perempuan	2011-2012
7	Harun Adi S	12670	1996-01-24	Pacitan	Mugani	1/2 Krayan Mangaraj Arjan	XI TKJ	Laki-Laki	2011-2012
8	Ryan Satri K	12671	1997-02-05	Pacitan	Parosi	1/2 Arjan 2/5 Rancana	XI TKJ	Laki-Laki	2011-2012
9	Indira Adhika	12672	1998-02-14	Sambur	Budi	2/5 Rancana	XI TKJ	Laki-Laki	2011-2012

Input Nilai Tugas



Data Nilai Tugas

No.	Nama Siswa	Nama Mata Pelajaran	Tugas1	Tugas2	Tugas3	Semester	Tahun Akademik
1	Rangga Marta D	Bimbingan & Konseling	80	90	90	ganjil	2011-2012
2	Rangga Marta D	Bahasa Inggris	70	80	80	genap	2011-2012
3	Rangga Marta D	Matematika	90	80	70	genap	2011-2012
4	Aqun Jamaludin	Mukit	88	80	80	genap	2011-2012
5	Trias Andangnugra	Seni Budaya	88	80	80	genap	2011-2012
6	Ota Siwantoro	Bahasa Inggris	80	85	75	genap	2011-2012
7	Adi Suwito	Biologi	70	70	80	ganjil	2011-2012
8	Ota Siwantoro	KPI	60	65	70	ganjil	2011-2012

Input Leger Nilai



Data Leger Nilai

No.	Nama Siswa	Nama Mata Pelajaran	Kognitif	Psikomotor	Adaptif	Deskripsi	Semester	Tahun Akademik
1	Rangga Marta D	Pendidikan Agama Islam	85	85	Baik	Cukup mampu menyampaikan materi dengan baik	genap	2011-2012
2	Rangga Marta D	Matematika	78	85	Baik	Cukup mampu menyampaikan materi dengan baik	genap	2011-2012
3	Adi Suwito	Bahasa Inggris	78	85	Amat Baik	Cukup mampu menyampaikan materi dengan baik	genap	2011-2012
4	Adi Suwito	Fisika	78	83	Amat Baik	Cukup mampu menyampaikan materi dengan baik	genap	2011-2012
5	Adi Suwito	Bahasa Inggris	75	86	Amat Baik	Cukup mampu menyampaikan materi dengan baik	genap	2011-2012
6	Aqun Jamaludin	Bimbingan & Konseling	75	70	Cukup	Cukup mampu menyampaikan materi dengan baik	genap	2011-2012

From Cetak Leger Nilai



Laporan Leger Nilai

Nama Peserta Didik : Rangga Marta D
 Nomor Induk : 12578
 NISN : 9931502728
 Nama Sekolah : SMK PGRI 1 PACITAN

Kelas/Semester : XI TKJ/genap
 Tahun Pelajaran : 2011-2012

NO	Komponen	Semester I
A	Mata Pelajaran	KKM Nilai/Nilai Perbaikan Tanggal Perbaikan
1	Pendidikan Kewarganegaraan	75 70 75 2013-06-11
2	Pendidikan Agama Islam	75 75 80 2013-06-26
3	Bahasa Indonesia	75 80 90 2013-06-19
4	Ilmu Pengetahuan Alam	70 73 89 2013-06-19
5	KKPI	70 75 80 2013-06-10
6	Bahasa Inggris	70 70 75 2013-06-13
7	Pendidikan Jasmani	75 80 85 2013-06-11
8	Seni Budaya	75 80 85 2013-06-12
9	Kimia	75 80 90 2013-06-11
10	Bimbingan & Konseling	70 80 85 2013-06-25
11	Fisika	70 75 80 2013-06-11

Cetak Nilai Ulangan Akhir Semester

REKAPITULASI NILAI AKHIR SEMESTER												
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) PGRI 1 PACITAN												
Program Studi Kejuruan Teknik Komputer Dan Jaringan												
Tahun Pelajaran : 2012/2013												
Semester : Ganjil												
Materi Pelajaran												
No	Nama Siswa	Penget. Agama Islam	Penget. Keorganisasian Indonesia	Rekayasa Informatika	Rekayasa Informatika	Matematika	Penget. Informatika	Kelas	Belajar	Test Belajar	Proyek	KOP
		Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai
1	Prasetyo	80	80	80	80	75	80	70	75	75	80	
2	Adi Nurhadi	80	80	75	80	80	75	80	80	75	80	
3	Adi Nurhadi	75	80	75	75	75	80	75	80	80	75	80
4	Agus	80	75	80	75	80	80	80	80	75	80	
5	Prasetyo	75	75	75	80	80	75	80	80	75	75	80
6	Agus	80	80	75	75	75	75	75	75	75	75	80
7	Prasetyo	80	80	75	75	75	80	80	80	80	80	80
8	Adi Nurhadi	75	75	75	75	75	75	80	75	75	80	80

5.1 Kesimpulan

- Pengolahan data nilai untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pihak SMK PGRI Pacitan apabila dengan menggunakan sistem konvensional atau sistem yang lama tidak efektif dan efisien.
- Karena disebabkan masih adanya perbedaan dalam penulisan nilai atau kesalahan dan juga keterlambatan, Sedangkan penggunaan sistem yang baru dengan berbasis komputer khususnya dengan software aplikasi yang telah penulis buat dapat menghasilkan informasi yang berkualitas dan dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan.
- Karena sistem ini terkomputerisasi mempunyai banyak keuntungan terutama dalam hal pengolahan data.

5.2 Saran

- Memberikan manfaat kemajuan teknologi yang sudah seharusnya diterapkan pada semua bagian yang selama ini masih menggunakan cara kerja yang konvensional terutama di SMK PGRI Pacitan.
- Program pengolahan data nilai yang telah dibuat oleh penulis khusus dengan menggunakan bahasa pemrograman Php MySQL dapat menjadi informasi yang penting di masa sekarang dan masa yang akan datang.
- Sistem ini dapat membantu dan mempermudah dalam pengolahan data nilai yang terorganisir dalam database
- Perlu dikembangkan lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

Daftar Pustaka

- [1] **Febrian Wibowo.** *Sistem Informasi Presensi dan Nilai Siswa Berbasis Web SMA N 1 Tebing Empat Lawang Sum*

Sel.Yogyakarta: STMIK AMIKOM Yogyakarta.2011.

- [2] **Abdillah Baraja.** *Implementasi Sistem Informasi Akademik Di Universitas Surakarta*, Indonesian Jurnal on Computer Science – Speed 8 Volume 7 Nomor 1 – Februari 2010, ISSN 1979 – 9330
- [3] **Al-Bahra bin Ladjamuddin.** *Konsep Sistem Basis Data dan Impelementasinya*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2004
- [4] **Betha Sidik, Ir.** *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika. 2004
- [5] **Budi Laksono Putro, Nur Efnaningsih, Solikin.** *Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa SMPN 1 CILIMUS*. Bandung: Politeknik Telkom Bandung. 2011
- [6] **HM, Jogyanto.** *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta: Andi Offset. 1999
- [7] **Kadir Abdul.** *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI. 2003
- [8] **Louis O. Kattsoff.** *Pengantar Filsafat, Terjemahan oleh Soejono Soemargo*. Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya. 1987
- [9] **Nugroho, Bunafit.** *Membangun Sistem Informasi Berbasis WEB dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media. 2008
- [10] **Nursahid.** *Perancangan Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) NEGERI 2 REMBANG Berbasis Web*. Seruni FTI UNSA 2012 Volume 1, ISSN: 2302-1136 - 2088-0154.
- [11] **Sampurna.** *Internet dan Aplikasinya*. Jakarta: Elex Media Komputindo. 1996
- [12] **Sugiyono.** *Metodologi Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2011
- [13] **Sutarman.** *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Bumi Aksara. 2009